



CONVIVIERON 300 ESTUDIANTES DEL IPN CON RECONOCIDOS INVESTIGADORES



n total de 128 alumnos de nivel medio superior y 172 de nivel superior realizaron una estancia de seis semanas con destacados investigadores de diversas Instituciones de Educación Superior nacionales e internacionales, dentro del Programa Delfín 2013, a través del XVIII Verano de la Investigación Científica del Pacífico, cuyo objetivo es contribuir a la creación de una cultura científico tecnológica. (Pág. 3)

Brigadistas politécnicos acuden a apoyar a comunidades de Guerrero

El Instituto Politécnico Nacional envió a 11 ingenieros civiles, 12 arquitectos, tres geólogos, un geofísico y tres médicos a Chilpancingo y Acapulco, con el propósito de realizar estudios para evaluar daños en terrenos, viviendas y edificios, que ocasionaron los huracanes Ingrid y Manuel. (Pág. 5)



Continúa exposición de los 50 Años de la Gaceta Politécnica. Hasta el 4 de octubre se podrá apreciar la muestra de imágenes del órgano informativo en la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja", en Zacatenco, en un horario de lunes a viernes de 9:00 a 20:30.



DIRECTORIO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Yoloxóchitl Bustamante Díez **Directora General**

Fernando Arellano Calderón Secretario General

Daffny J. Rosado Moreno Secretario Académico

Norma Patricia Muñoz Sevilla Secretaria de Investigación y Posgrado

Óscar Jorge Súchil Villegas

Secretario de Extensión e Integración Social

María Eugenia Ugalde Martínez Secretaria de Servicios Educativos

José Jurado Barragán
Secretario de Gestión Estratégica

Dely Karolina Urbano Sánchez Secretaria de Administración

Cuauhtémoc Acosta Díaz

Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

Salvador Silva Ruvalcaba Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

Adriana Campos López **Abogada General**

Jesús Ávila Galinzoga Presidente del Decanato

Ana Laura Meza Meza Coordinadora de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Araceli López García Editora de la Gaceta Politécnica Semanal

Alberto Herrera Santos Jefe de la División de Difusión

Clemente Castro Jefe de la División de Redacción

Leticia Ortiz

Jefa del Departamento de Gaceta Politécnica

Adda Avendaño, Zenaida Alzaga, Gabriela Díaz, Enrique Díaz, Angela Félix, Liliana García, Felisa Guzmán, Dora Jordá, María Guadalupe Morales, Ricardo Mandujano, Cecilia Moreno, Georgina Pacheco, Cristian Roa, Claudia Villalobos, Mónica Villanueva, Jorge Yépes

Colaboradores

Ma. de Lourdes Galindo, Javier González y Verónica E. Cruz **Diseño y Formación**

Daniel Chávez, Enrique Lair, Adalberto Solís, Ricardo Villegas **Fotografía**

Oficinas

Dirección General: Coordinación de Comunicación Social Teléfono 5729 6000 extensiones 50041 y 50129 Licitud de título No. 3302, Licitud de contenido No. 2903 Permiso de circulación 0760788 del 13 de julio de 1988 Impreso en Impresos Publicitarios y Comerciales, S.A. de C.V. Calle Delfín, Mza. 130 Lote 14, Col. Del Mar, Deleg. Tláhuac, México, D.F., C.P. 13270 www.ipcmexico.com





En la UPIICSA

OFRECEN 3 MIL EMPLEOS EN LA XXI FERIA DE RECLUTAMIENTO

Con el evento inició el 2º Festival de Servicios al Alumno 2013

a Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) realizó los días 23 y 24 de septiembre la XXI Feria de Reclutamiento, en la que se ofrecieron cerca de 3 mil empleos para estudiantes y egresados por parte de 76 empresas.

Con este evento se iniciaron en la Unidad otras actividades: el 2º Festival de Servicios al Alumno 2013, la Feria de la Salud, un ciclo de conferencias y actividades culturales y deportivas.

Al inaugurar el evento, el director de la UPIICSA, Pedro Azuara Rodríguez, informó que el objetivo es fomentar la vinculación entre la comunidad estudiantil, las empresas y organizaciones participantes para contribuir a la formación integral de los alumnos.

Además convocó a los escolares a aprovechar los esfuerzos que realiza el IPN como parte de su Modelo de Integración Social que promueve, entre otros aspectos, enaltecer la vida académica y estudiantil de esta casa de estudios.



Oferta para estudiantes y egresados de las carreras de Ingeniería Industrial, Administración Industrial, Ciencias de la Informática e Ingeniería en Transporte

REALIZARON 300 ALUMNOS DEL IPN ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Los jóvenes se vincularon por seis semanas con renombrados científicos de diversas instituciones



Coordinadodres de grupos y autoridades del Instituto Politécnico Nacional asistieron al Congreso Nacional del XVIII Verano de la Investigación Científica del Pacífico, en Nuevo Vallarta

on el objetivo de contribuir a la creación de una cultura científico tecnológica entre los jóvenes mexicanos, 300 estudiantes del Instituto Politécnico Nacional participaron en el Programa Delfín 2013, a través del XVIII Verano de la Investigación Científica del Pacífico, que se llevó a cabo del 24 de junio al 2 de agosto.

Después de un difícil proceso de selección, 128 educandos de nivel medio superior y 172 de nivel superior realizaron una estancia de seis semanas con renombrados investigadores de diversas Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales e internacionales.

La importancia del Programa Delfín, creado en 1995 por diversas IES y centros de investigación de la región del Pacífico Mexicano, radica en que mediante la vinculación con científicos se contribuye a la formación de cuadros académicos de alto nivel y con ello se consolida la investigación y el fortalecimiento de los programas de posgrado.

Los alumnos compartieron su experiencia en el Congreso Nacional del XVIII Verano de la Investigación Científica del Pacífico, el cual tuvo lugar del 21 al 24 de agosto, y fue coordinado por la Universidad Autónoma de Nayarit, en Nuevo Vallarta.

En este evento, la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, recibió un reconocimiento especial para esta casa de estudios, en virtud de que ha participado 15 años ininterrumpidos en el Programa Delfín.

Sobre las ventajas que este Programa ofrece a los estudiantes, Yoloxóchitl Bustamanteseñaló que para el IPN ha sido siempre una magnífica oportunidad porque cumple con la búsqueda de las competencias suaves, pero al mismo tiempo fomenta la cultura científica. "Provoca la inquietud de orientar su vida profesional hacia la investigación".

Añadió que "al hacer una iniciación muy temprana de los jóvenes cuando todavía están llenos de interrogantes de lo que será su vida, y encontrarse de repente frente a lo que es en realidad la actividad de un científico hace la diferencia, toda vez que en esa época de su formación son más sensibles a estos impactos y, por tanto, más probabilidades tenemos de que ellos se sientan incluidos en esa curiosidad y ese deseo de seguir adelante con esa actividad científica".

La Directora General del IPN resaltó la importancia de que las IES mantengan el compromiso con el Programa y busquen las formas más adecuadas para sostenerlo y reforzarlo.

La secretaria de Investigación y Posgrado del IPN, Norma Patricia Muñoz Sevilla, comentó que el Politécnico es la única de las 75 instituciones participantes que también inscribe a estudiantes de nivel medio superior en este Programa.



ESTUDIAN RELACIÓN DE AUTOCONCEPTO DE ALUMNOS Y SU DESEMPEÑO ESCOLAR

El proyecto se orienta a conocer la percepción de los jóvenes en lo personal, académico y familiar

óchitl Minerva García Cruz y María Elizabeth Ruvalcaba Zamora, docentes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 3 "Estanislao Ramírez Ruiz", presentaron en el marco de la XXXII Feria Internacional del Libro del IPN una investigación que busca demostrar cómo el autoconcepto de los educandos influye en su desempeño escolar.

Las académicas explicaron que el autoconcepto se entiende como la imagen que uno tiene de sí mismo y que se encuentra determinada por la acumulación de información tanto externa como interna. De esa forma, en la medida en que sea positivo, será mejor el desempeño escolar; por el contario será, si la autopercepción fuera negativa.

Detallaron que "el objetivo de nuestra investigación se centra en conocer la percepción de los alumnos en sus diferentes dimensiones: personal, académica, familiar y social, para lo cual tomaremos una muestra de 150 alumnos que actualmente cursan el 5° semestre de la carrera de Técnico en Computación hasta el término del ciclo escolar en el 2014 y exploraremos las posibles relaciones del autoconcepto y su desarrollo académico".

Apuntaron que al inicio y al final de la investigación se aplicará a los escolares un test de la especialidad en Competencias Docentes para el Nivel Medio Superior, elaborado por la Universidad Pedagógica Nacional, que a través de preguntas permitirá ahondar en cómo creen ser percibidos por sus familiares, por la sociedad y por los maestros, con la finalidad de determinar su autoconcepto y de qué manera se refleja en su rendimiento escolar.

A esta investigación han agregado un software denominado SODA (Software para determinar el Autoconcepto de los Alumnos), que generó Ethan Isaac Bautista Trevizo, alumno del CECYT 3, quien también pertenece al Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) y se ha sumado a este proyecto.

Las profesoras consideraron que en este momento no existe ningún estudio ni instrumento sobre este tema, que puede resultar altamente benéfico sobre todo cuando se trabaja bajo el modelo de competencias docentes, en donde todos los aspectos son importantes para conformar una planeación didáctica y un sistema curricular efectivos.

"Además como docentes, sería valioso contar con una herramienta que nos brinde un diagnóstico de los alumnos a partir del tercer semestre de bachillerato, que es cuando en el Politécnico se mantienen los grupos, cuáles son sus características, qué alumnos destacan y por qué motivo cuáles no, porque de esa forma podríamos personalizar la planeación didáctica y obtener mejores resultados en el rendimiento académico", destacaron.

Por último, mencionaron que a través de este mecanismo de observación, también se podrían detectar anomalías en su comportamiento y canalizarlos de manera específica y rápida con un especialista que los puede ayudar.



Las investigadoras Xóchitl Minerva García Cruz y María Elizabeth Ruvalcaba Zamora



ACUDEN BRIGADISTAS A GUERRERO PARA EVALUAR DAÑOS EN VIVIENDAS

El equipo del IPN está integrado por ingenieros civiles, arquitectos, geólogos, médicos y un geofísico



Ante situaciones de emergencia, los brigadistas ponen en práctica sus conocimientos en una realidad que les permite sensibilizarse con las necesidades de la población

nte los deterioros causados por el huracán Manuel en el estado de Guerrero, el Instituto Politécnico Nacional envió, el pasado 25 de septiembre, a Chilpancingo y Acapulco a un grupo de 30 brigadistas que realizaron estudios para valorar daños en terrenos, viviendas y edificios.

El equipo perteneciente al Programa de Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social, integrado por 11 ingenieros civiles, 12 arquitectos, tres geólogos, un geofísico y tres médicos, llevó a cabo del 25 al 29 de septiembre evaluaciones y se sumó a la atención médica a los damnificados por las lluvias.

La ayuda enviada por el Politécnico contribuyó a valorar la situación en la que se

encuentra el terreno, los socavones que se produjeron a raíz de las inundaciones y el estado que guardan las estructuras de viviendas y edificios ubicados en Chilpancingo y Acapulco.

Las brigadas politécnicas son coordinadas por la Dirección de Egresados y Servicio Social del IPN; su objetivo es que los estudiantes apoyen con sus conocimientos a todas aquellas personas afectadas por este desastre natural.

Estas brigadas se caracterizan por tener un espíritu de solidaridad en beneficio de los habitantes de zonas de alto índice de marginación y, ante situaciones de emergencia, ponen en práctica sus conocimientos en una realidad que les permite sensibilizarse con las necesidades de la población.

Cabe destacar que previamente esta casa de estudios también mandó una brigada de jóvenes politécnicos a dos comunidades de la huasteca hidalguense y permanecieron en la zona hasta el 27 de septiembre para atender a personas afectadas por las lluvias torrenciales.

¡A SEGUIR CON LA AYUDA HUMANITARIA!

El Instituto Politécnico Nacional continúa con el acopio de víveres y medicamentos en apoyo a los damnificados por los huracanes *Ingrid* y *Manuel*, hasta el 11 de octubre.

Se solicita a la ciudadanía donar leche en polvo, azúcar, café, aceite, alimentos para bebé, enlatados abre fácil, sal, maíz, frijol, antibióticos, antidiarreicos, antigripales, analgésicos, medicamentos para heridas superficiales y desinfectantes de agua, entre otros.

Las sedes se ubican en la Presidencia del Decanato, en Prolongación de Carpio y Lauro Aguirre s/n, en el Casco de Santo Tomás, así como en el vestíbulo de la Secretaría de Extensión e Integración Social, ubicada en la esquina de las avenidas Juan de Dios Bátiz y Luis Enrique Erro, en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", en Zacatenco.



LA TECNOLOGÍA DIGITAL PUEDE ACELERAR Y AMPLIAR CERTEZA AL ÁMBITO ELECTORAL

La directora General del IPN indicó que en 1994 se diseñó un prototipo de urna electrónica para el IFE

I participar en el Congreso Internacional Tecnología y Elecciones, organizado por el Instituto Federal Electoral (IFE), la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, aseveró que "no hay razón para que el campo electoral no pueda aprovechar las ventajas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación para acelerar y dar mayor certeza a las complejas operaciones que implican las elecciones modernas".

La Titular de esta casa de estudios señaló que la capacidad de respuesta de cada una de las instituciones públicas de educación superior debe estar al servicio y la atención que demanda el desarrollo y las transformaciones de la sociedad; "particularmente tenemos la obligación de participar en el fortalecimiento de la democracia".

En el evento inaugurado en el World Trade Center de la Ciudad de México por el consejero presidente del IFE, Leonardo Valdés Zurita, Yoloxóchitl Bustamante destacó que alrededor del mundo crece el número de sistemas electorales que dan su voto de confianza a la tecnología digital como una herramienta para consolidar la democracia.

"Los politécnicos estamos conscientes de que debemos ser promotores de la utilización de las nuevas herramientas derivadas de las tecnologías electrónica y digital en nuestras actividades personales e institucionales, pero al mismo tiempo tenemos que promover la alfabetización informática para extender el conocimiento sobre la utilización de los equipos y los lenguajes relacionados con tales avances", acotó.

Refirió que como parte del proceso de reforma institucional que se inició hace algunos años en el IPN, se publicó y difundió un diccionario de términos que facilita a la comunidad politécnica su inserción en la sociedad de la información y del conocimiento.

Yoloxóchitl Bustamante recordó que una aportación del Politécnico al país es la creación, en 1994, de un prototipo de urna electrónica que no diera cabida a la desconfianza. En 2005 se entregaron al IFE 60 urnas que se probaron en diferentes ejercicios electorales; en 2006 se utilizaron en una prueba piloto para recabar opiniones de los usuarios.

A su vez, el consejero presidente del IFE, Leonardo Valdés Zurita, reconoció que es innegable que la revolución tecnológica mejora la gestión pública y favorece el acercamiento entre los ciudadanos y sus instituciones, lo que se traduce en mayor eficiencia, bajos costos y servicios de alta calidad.

Subrayó que en el futuro, además de los mecanismos tradicionales, los procesos electorales en México incorporarán paulatinamente el uso de las urnas electrónicas, del internet y de la telefonía móvil, de manera que la inclusión de la tecnología en los procesos democráticos no sólo es inevitable, sino una decisión que obliga a reflexionar ampliamente sobre el presente y el futuro de la democracia digital en el país.

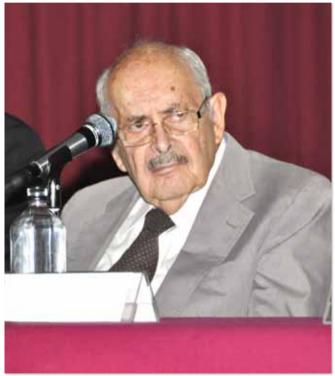


Yoloxóchitl Bustamante dijo que en el IPN se publicó un diccionario de términos que facilita a la comunidad su inserción en la sociedad de la información y del conocimiento



RECONOCEN TRAYECTORIA DEL DOCTOR MARIO GONZÁLEZ PACHECO Y MORALES

La comunidad de la ENCB rindió un emotivo homenaje al egresado, profesor, investigador y ahora decano



Mario González Pacheco ha destacado por su trabajo de brindar asesoría internacional en materia de vacunas, medicamentos y sueros

or su trayectoria académica y científica, pero sobre todo humana, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) rindió el pasado 12 de septiembre un homenaje al doctor Mario González Pacheco y Morales, egresado, profesor, investigador y ahora Decano de esa escuela.

Directivos, docentes, alumnos, familiares y amigos del homenajeado se dieron cita en el auditorio de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia (ESEO) para compartir conocimientos, historias, anécdotas y sucesos.

La directora de la ENCB, Rosalía María del Consuelo Torres Bezaury, agradeció la sabiduría, actitud, humildad y compromiso del notable científico para con la institución. También destacó la calidad humana del homenajeado, quien poseedor de todas estas cualidades, ha contribuido a que la escuela se forje un gran renombre tanto nacional como internacional.

La prolífica actividad profesional de Mario González Pacheco en diversas áreas ha dejado huella, de ahí que el experto del Comité de Productos Bióticos de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, Juvencio Ruiz Puente, y la directora Ejecutiva de Farmacopea y Farmacovigilancia de la Secretaría de Salud, María del Carmen Becerril Martínez, hablaran de la experiencia del egresado politécnico en el campo de la industria y regulación de la producción de los productos biológicos, particularmente de vacunas.

A su vez, Horacio Sandoval y Trujillo, profesor e investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco, recordó a través de un histórico fotográfico cómo González-Pacheco —a quien de cariño llamaban maestro *Patachín*—ejerció gran influencia en la generación 1964-1968 de dicha escuela.

También participaron el catedrático e investigador y director General del Proyecto de Factor de Transferencia de la ENCB, Sergio Estrada Parra; el gerente de Producción de Vacunas Bacterianas de Birmex, Víctor Alfredo Sánchez López, y la jefa del Laboratorio de Producción y Control de Biológicos, Alicia Izquierdo Martínez, todos ellos pertenecientes a la ENCB.

Mario González Pacheco y Morales estudió la carrera de Ingeniero Químico Biólogo Parasitólogo y el doctorado en Microbiología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Politécnico. Además de haber fungido como docente en su alma máter, fue director del Laboratorio Nacional de Salud de la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, en donde realizó diversas actividades técnicas y científicas.

Es de resaltar que es un científico reconocido a escala internacional por su trabajo en la elaboración de normas y brindar asesoría a diversos países en materia de vacunas, medicamentos y sueros, entre otros productos.



NECESARIA, ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA PARA MEJORAR LA CALIDAD EDUCATIVA

Importante, dejar atrás viejos esquemas para que los docentes puedan aplicar las TIC a la enseñanza

ara mejorar la calidad educativa es necesario dejar atrás viejos esquemas y promover la actualización tecnológica de docentes, quienes al contar con la preparación adecuada podrán incorporar el uso interactivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la enseñanza.

En lo anterior coincidieron los participantes del panel Identidades docentes y cambios tecnológicos, que se efectuó en el Instituto Politécnico Nacional, en el mar co del Tercer Encuentro de Formación y Profesionalización Docente, Docencia y tecnologías: nuestros desafíos cotidianos.

La titular de Unidad Politécnica para la Educación Virtual (UPEV), Mónica Rocío Torres León; Óscar Enrique Hernández Razo, del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV), y Juan Carlos Yáñez Velazco, de la Universidad de Colima, sostuvieron que para lograr un avance en la educación es importante el uso de las nuevas tecnologías, pero también repensar la práctica docente encaminada a la transformación para que el cambio se refleje en los niveles inmediatos.

Mónica Torres habló de la necesidad de incorporar tecnologías innovadoras a la práctica docente, pues no se trata únicamente de enviar un correo o establecer intercomunicación a través de una red social, sino que es necesario desarrollar habilidades comunicativas, debido a que existe enorme interés por parte de los docentes para mejorar, por ello es trascendental su actualización en ese rubro.



Los participantes del panel Identidades docentes y cambios tecnológicos intercambiaron ideas

Indicó que en el Politécnico se observa una importante evolución en torno a la educación a distancia, en donde la tecnología informática ha estado presente. "Los recursos tecnológicos han avanzado significativamente, ya que se pasó del pizarrón y la tiza al aprovechamiento de la teleconferencia sin interlocución y luego a la videoconferencia, los ambientes virtuales, el campus virtual y en el 2008 se implementó el Polivirtual".

En su turno, Juan Carlos Yáñez enfatizó que una docencia distinta tiene que sustentarse en tres pilares, pues tiene que ser: intelectualmente exigente, emocionalmente apasionante y profundamente ética. "Tengo claro que la práctica docen-

te enfrenta múltiples dificultades, pero se trata de pugnar por otra educación y otra escuela; no es cuestión de modernizar prácticas, sino de cuestionar fundamentos, los modelos educativos y mentales para que se pueda pensar en otra escuela y en otra educación posible".

Óscar Hernández mencionó que en la mayoría de los casos cuando se trata de incorporar herramientas, existe una visión determinista acerca de las nuevas tecnologías, pues se considera que el uso de las de tipo digital van a mejorar las práctiticas educativas o a resolver problemas de calidad y de cobertura en la educación, porque se cree que las tecnologías por sí solas van a propiciar importantes sucesos.



MODELO DE ACELERACIÓN DE EMPRESAS DEL IPN ACREDITADO POR EL INADEM

Es la primera institución de educación superior pública del país que alcanza dicho reconocimiento

Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), de la Secretaría de Economía del Gobierno Federal, acreditó desde el pasado 4 de julio la Aceleradora de Empresas del Instituto Politécnico Nacional con el Modelo de Aceleración denominado Gestión @n Line.

Para dar respuesta a los nuevos retos que enfrenta el sector productivo, la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE) del IPN firmó desde 2012 diversas alianzas estratégicas y procesos de vinculación que derivaron en dicha acreditación.

Este reconocimiento ubica a esta casa de estudios dentro de las 23 aceleradoras de la Red de Aceleradoras de Empresas para Mover a México de la Secretaría de Economía y como la primera Institución de Educación Superior Pública del país que alcanza este objetivo.

Al respecto, el subdirector de la Aceleradora de Empresas de la UPDCE, Carlos Contreras Correa, señaló que la importancia de impulsar a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) radica en que se han convertido en un fenómeno notable de la economía nacional actual, pues se considera que 7 de cada 10 empleos son soportados por estas unidades empresariales, lo que significa un nuevo escenario en la economía del país.

Explicó que el Modelo Institucional de Aceleración de Empresas Gestión @n Line fue desarrollado en conjunto con la iniciativa privada, cámaras empresariales, empresarios, alumnos y profesores de la Maestría en Ciencias en Estudios Interdisciplinarios para PYMES, de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) del IPN.

Se trata de una metodología orientada a impulsar el desarrollo y crecimiento de empresas competitivas basada en la innovación y desarrollo tecnológico, además de estar sustentada en el cumplimiento de sistemas normalizados nacionales e internacionales, agregó.

El Modelo de Aceleración de Empresas del IPN consta de cuatro fases: la primera

es el Modelo de Competitividad, que es un programa de formación empresarial basado en plataformas normalizadas para la gestión empresarial; la segunda corresponde al módulo Aprende a Competir, consultoría especializada para el desarrollo del plan técnico de la empresa, la gestión de procesos operativos y desarrollo de proyectos tecnológicos.

Compite para Crecer es la tercera fase en donde se gestionan proyectos estratégicos orientados a la innovación de productos y procesos, y se ejecutan las propuestas de desarrollo tecnológico vinculadas al IPN. En la última etapa denominada Gestión en Línea se automatizan los procesos de la empresa mediante software de última generación.



Carlos Contreras, subdirector de la Aceleradora de Empresas de la UPDCE, dijo que este modelo tiene como objetivo establecer, mantener y consolidar estrategias que impulsen el crecimiento



CONMEMORAN GEÓLOGOS DE LA ESIA TICOMÁN 50 AÑOS DE HABER EGRESADO



ngenieros Geólogos de la generación 1959-1963 festejaron el pasado 30 de agosto sus primeros 50 años como pro-

fesionales al servicio del país, al ser pioneros y pilares del desarrollo y progreso de México. En una ceremonia encabezada por el director de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán, Julio Eduardo Morales de la Garza, el presidente de la Hermandad de Geólogos 1963, José Quijano Guerrero, agradeció a su alma máter el apoyo que se les brindó hace 50 años.

Ante 21 sobrevivientes de los 27 geólogos que egresaron el 21 de agosto de 1963, destacó la importancia de la geología en la vida del hombre y su aplicación en la minería, exploración petrolera, en el campo de los recursos hidráulicos, vías terrestres, túneles, construcción de presas y cimentación de edificios, entre otras actividades que requieren de la tecnología geológica.

"La geología es pilar y palanca para aplicar la ecología que es la interrelación entre el medio ambiente y los seres vivos que lo habitan, con ello se pueden generar acciones depredadoras que lesionen, contaminen y desequilibren nuestra litosfera y se le dañe de tal manera que lleve muchos años recuperarla, al causarle un daño permanente", afirmó Quijano Guerrero.

INICIÓ EN LA ESIME TICOMÁN ITINERANTE *RUTA POR LA SALUD*

on el objetivo de promover entre la comunidad politécnica una cultura de prevención, autocuidado y sensibilización en la adopción de estilos de vida que propicien una salud integral, el pasado 19 de agosto arrancó en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Ticomán, la Ruta por la Salud 2013.

La feria itinerante que visitará todas y cada una de las escuelas politécnicas contará con expertos y especialistas de diferentes instituciones públicas y privadas en áreas vinculadas a la salud, quienes ofrecerán servicios médicos de forma gratuita.

En cada plantel, la Secretaría de Salud tanto del Gobierno Federal como del Distrito Federal, los Centros de Integración Juvenil, la Procuraduría General de Justicia del D.F., la Secretaría de Seguridad Pública del D.F., así como algunas industrias farmacéuticas y las direcciones de Desarrollo y Fomento Deportivo y de Servicios Educativos, ambas del IPN brindarán atención e información médica a través de mesas informativas y charlas grupales o personales.

La Ruta por la Salud 2013 concluirá con la Feria de la Salud, que se llevará a cabo los días 12, 13 y 14 de noviembre del presente año, en la Plaza "Lázaro Cárdenas", de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", en Zacatenco. Es una magna exposición en pro de la salud con especialistas que atenderán y orientarán en materia de salud preventiva, física, sexual, nutricional y emocional de manera gratuita.





RECOLECTÓ EL IPN 12 TONELADAS DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Jornadas de acopio, opción para canalizar este tipo de basura a entidades empresariales acreditadas

🗐 Instituto Politécnico Nacional recolectó aproximadamente 12 toneladas de basura electrónica en el Reciclatrón IPN 2013, que se llevó a cabo los días 19 y 20 de septiembre en el estacionamiento del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", en Zacatenco.

María del Pilar Herrera García, especialista de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, estimó que anualmente se generan entre 150 mil y 180 mil toneladas de desechos eléctricos y electrónicos en todo el país, de las cuales 90 se producen en el Distrito Federal.

"Por ello, es de suma importancia canalizar adecuadamente este tipo de residuos porque de ser entregados a los chatarreros, inevitablemente llegarán a tiraderos clandestinos contaminando el suelo, los mantos freáticos y los cuerpos de agua con sustancias peligrosas como plomo, mercurio, níquel y cadmio", advirtió.

María del Pilar Herrera alertó que estos desperdicios no deben mezclarse con los residuos domésticos porque requieren de un manejo especial, pues contienen plásticos polibromados (PBDEs) y policlorados (BPCs) que al quemarse generan dioxinas y furanos, componentes con alto potencial cancerígeno.

Subrayó que las jornadas de acopio de residuos eléctricos y electrónicos que el IPN realiza anualmente en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal son una excelente op-



Anualmente se generan entre 150 mil y 180 mil toneladas de desechos eléctricos y electrónicos en toda la República, de las cuales 90 se producen en el Distrito Federal

ción para canalizar este tipo de basura a entidades empresariales acreditadas.

Este año, la empresa responsable de reciclar los desechos recolectados fue Pro-Ambi, que cuenta con un porcentaje de recuperación de 97 por ciento y posee un sistema de calidad bajo la norma ISO 9000/14000IR2, que le permite desarrollar un programa de reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos con una estricta normatividad en cuestión de impacto ambiental a nivel nacional e internacional.

Al respecto, el director comercial de Pro-Ambi, Francisco Rodríguez Leal, señaló que "las empresas, instituciones o escuelas que representan a los grandes donadores de materiales eléctricos y electrónicos pueden solicitar un certificado que acredite la baja contable de sus equipos obsoletos ante el Sistema de Administración Tributaria (SAT), con el número de inventario y parte, que se puede adicionar a su plan de manejo de residuos".

El Reciclatrón IPN 2013 es un esfuerzo de esta casa de estudios para complementar el Programa de Separación de Residuos a cargo de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad y constituye uno de los principios formativos que impulsa la institución para fomentar mejores hábitos de consumo y separación de los desechos.



Agenda

Académica

A partir del 2 de octubre*

ACCIONES DE FORMACIÓN

Personal directivo • Talleres, duración 30 horas: Negociación directiva y manejo de conflictos, 2 al 23 de octubre, de 10:00 a 14:00 horas, modalidad mixta. Estrategias para la gestión del currículo, 4 al 25 de octubre, de 16:00 a 20:00 horas, modalidad mixta. Organización del trabajo, administración del tiempo y manejo del estrés laboral, 5 al 26 de noviembre, de 10:00 a 14:00 horas, modalidad mixta.

Formación de equipos directivos para el alto rendimiento, 8 al 29 de noviembre, de 10:00 a 14:00 horas, modalidad mixta. Análisis de casos prácticos sobre la normatividad aplicada a estudiantes, 18 de noviembre al 9 de diciembre, de 16:00 a 20:00 horas, modalidad mixta. Aplicación de la normatividad a la práctica docente mediante el análisis de casos prácticos, 20 de noviembre al 11 de diciembre, de 16:00 a 20:00 horas, modalidad mixta. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: 5729 6000 exts. 57125, de 8:00 a 16:00 horas y 57149, de 15:00 a 20:30 horas; formaciondirectivos@ipn.mx

Personal docente • Curso: Desafíos de la docencia frente a la diversidad sociocultural, duración 30 horas, del 14 de octubre al 11 de noviembre, modalidad no escolarizada. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: 5729 6000 exts. 57131, de 8:30 a 16:00 horas y 57155, de 15:00 a 20:30 horas; formacion_docentes_cgfie@ipn.mx

TALLERES: Trabajo docente y manejo de emociones en el aula, duración 25 horas del 16 de octubre al 13 de noviembre, de 9:00 a 14:00 horas (una sesión por semana), modalidad escolarizada. Sede: Escuela Superior de Ingeniería Ouímica e Industrias Extractivas. Metodologías de aprendizaje para cursos presenciales apoyados con TIC, duración 40 horas, del 1 al 29 de noviembre, modalidad no escolarizada. Sede: Escuela Superior de Economía. Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias médico-biológicas, duración 40 horas, del 4 de noviembre al 9 de diciembre, de 16:00 a 21:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Medicina. Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias físicomatemáticas, duración 40 horas, del 6 al 27 de noviembre, de 16:00 a 21:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco. Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias sociales y administrativas, duración 30 horas, del 7 al 28 de noviembre, de 9:00 a 15:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan. Informes: 5729 6000 exts. 57131, de 8:30 a 16:00 horas y 57155, de 15:00 a 20:30 horas; formacion_docentes_cgfie@ipn.mx

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA VIRTUAL

• Cursos: Ilustración Digital, Creación de Animaciones y Páginas Web, Creación y Edición de Videos, Word para la Elaboración de Tesis y Presentaciones Ejecutivas Multimedia (PPT), 30 horas c/u (10 horas nociones teóricas y 20 horas prácticas); Mejorando tu Vida con Internet y Access para tu Negocio, 30 horas c/u (15 horas nociones teóricas y 15 horas prácticas); Excel Básico para tu Negocio y Excel Intermedio para tu Negocio, 20 horas c/u (10 horas nociones teóricas y 10 horas prácticas); De Regreso a la Escuela: Habilidades Básicas de Estudio, 40 horas (15 horas nociones teóricas y 25 horas prácticas); Redacción On-Line para Profesionales, 30 horas (14 horas nociones teóricas y 16 horas prácticas); Manual Efectivo, el Paso a Paso para su Elaboración, Liderazgo y Desarrollo Organizacional y Taller de Matemáticas para Negocios, 40 horas c/u





DIPLOMADOS, 220 horas: El Entorno y su Impacto en las Fronteras de la Salud Mental, Actualización en Urgencias Médico Quirúrgicas, Metabolismo, Obesidad y Nutrición, Hipertensión Arterial, Causas, Complicaciones y Tratamientos, Tanatología y Geriatría, Imagenología y Electrocardiografía, Actualidades en Infectología, Actualidades en Ginecobstetricia y Pediatría. Puedes acceder a museos y bibliotecas virtuales. Informes: Centro de Educación Continua Virtual. Tel. 57296000 ext. 51605; http://www.cecvirtual.ipn.mx/CEC/oferta.htm

COLOQUIOS

- 1er Magno Coloquio de Doctorantes en Economía, del 11 al 13 de noviembre. Sede: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía. Informes: Tel. 57 29 6000 ext. 62036; www.sepi.ese.ipn.mx
- La Red de Bachilleratos Universitarios Públicos y a Distancia y el Espacio Común de Educación Superior a Distancia invitan al 4 Coloquio Nacional de Educación Media Superior a Distancia que se llevará a cabo en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hidalgo, del 10 al 12 de octubre. Informes: 4coloquiob@uaeh.edu.mx; www.uaeh.edu.mex/virtual/coloquio/
- II Coloquio de Estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad: Ciencia y Humanismo en el Panorama Global, 7 y 8 de noviembre. Sede: Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas. Informes: Academia de Humanidades. Tel. 5729 6000 exts. 56863 y 56827; humanidades.upiita@ipn.mx; www.ingenieria.upiita.ipn.mx

CONCURSO

• Tercer Concurso de Ensayo del Canal del Congreso, cierre de convocatoria 20 de diciembre, categorías: "A" de 16 a 24 años y "B" mayores de 24 años, tema: Transparencia y rendición de cuentas, premios económicos. Informes: Tel. 5345 3000 ext. 6747; liclimar.tvcongreso@gmail.com, anahi.tvcongreso@gmail.com; f:/canaldelcongreso; t: @CanalCongreso; www.canaldelcongreso.gob.mx

CONFERENCIA

• Cálculos para la Selección del Calibre de Cables para Baja Tensión, 3 de octubre, 10:00 horas. Sede: Autorio del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 3 "Estanislao Ramírez Ruiz". Entrada libre. Informes: Unidad Politécnica de Integración Social. Tel. 5729 6000 ext. 74008

CONGRESOS

- XIII Congreso Internacional Retos y Expectativas de la Universidad. Docencia, Vinculación y Pertinencia Social de la Educación Superior, del 6 al 8 de noviembre. Sede: Universidad Autónoma de Baja California, Campus Tijuana. Informes: retosyexpectativas@uabc.edu.mx; www.retosyexpectativasuabc.com
- 2º Congreso Nacional y 1º Internacional de Psicología, del 20 al 22 de noviembre, tema: Avances y Desafíos de la Psicología Contem-



poránea, fecha límite de entrega de propuestas 10 de octubre. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 63 443, segundocoloquiopsic@hotmail.com

- La Escuela Superior de Física y Matemáticas, invites you at the 4TH International Congress on Alternative Energies and 1ST International Meeting of the IPN Energy Network. Dates: October 15-18; Venue: Centro de Educación Continua, Unidad Allende. Certificate of participation will be awarded to those who present their work. Information: Tel 5729 6000 ext. 55343; congresoenergia@esfm.ipn.mx; www.esfm.ipn.mx
- VIII Congreso Internacional de Innovación Educativa, del 22 al 25 de octubre, en la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57156, 57157 y 57159; ciie_cgfie@ipn.mx; www.ciie.cgfie.ipn.mx
- 8° Congreso Internacional Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación, del 6 al 8 de noviembre. Sede: Universidad Pedagógica Nacional Unidad 041 "María Lavalle Urbina", Campeche, Cam. Informes: difusion@ammci.org.mx y comunicacion@ammci.org.mx; http://www.ammci.org.mx
- 3^{er} Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático. El futuro de la investigación del cambio climático en México, del 14 al 18 de octubre. Sede: Auditorio de la Coordinación General de Servicios Informáticos "Edificio Inteligente". Entrada libre. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50476; mlebail@ipn.mx; www.sip.ipn.mx
- XIII Congreso Internacional. Retos y Expectativas de la Universidad, del 6 al 8 de noviembre, inscripción concluye el 6 de noviembre en: retos yexpectativas@uabc.edu.mx. Sede: Universidad Autónoma de Baja California, Campus Tijuana. In-

formes: Tel. 5729 6000 ext. 57142, de 10:00 a 15:00 horas; cazavala@ipn.mx; www.retosyexpec tativasuabc.com

CONVOCATORIAS

- El Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo invita a instituciones, universidades públicas y particulares, centros, empresas y laboratorios a presentar propuestas de proyectos de investigación aplicada y/o vinculada y/o participativa que estén orientados a la solución de problemas nacionales; fecha límite para presentar propuestas 6 de noviembre, 11:00 horas. Informes: www.sectur.gob.mx y www.conacyt.mx
- La Secretaría Académica convoca a la comunidad politécnica a publicar artículos en la sección temática Aleph, enfocada a la didáctica de la lógica y la argumentación de la Revista Innovación Educativa, Tercera Época, Núms. 63 y 64 de 2013. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50459; xmartinezr@ipn.mx
- El Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro, te invita a participar en la preservación de especies animales: SLOOP: Identificación de Animales usando Visión por Computadora, puedes ayudar desarrollando algoritmos que de forma automática o semiautomática realicen la identificación de los animales, administrando el sistema que permita la interacción entre desarrolladores y quienes proporcionan las bases de imágenes, o entregando bases de imágenes de animales, con el propósito de que alguien desarrolle herramientas que ayuden a su identificación. Algunos de los animales son ambystoma opacum, bufo fow



leri, manta birostris y oligosoma grande, entre otros. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 81015 y 81035; isalasr@ipn.mx; http://ecovision.mit.edu/~sloop/

COOPERACIÓN ACADÉMICA

• La Coordinación de Cooperación Académica te invita a consultar la página www.cca.ipn.mx para que conozcas la oferta de becas en diversos países, así como congresos, conferencias y cursos en línea, entre otras oportunidades académicas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 58028; cca@ipn.mx

CURSOS

• Automatización con PLC'S Controllogix, Básico de Modelado Paramétrico de Sólidos y Programación de PLC con RSLogix 500, inicio 21 de octubre, duración 40 horas, de 13:00 a 16:00 horas, costo: comunidad politécnica \$2,620.00, egresados y externos \$3,280.00. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, de 9:00 a 19:30 horas; esi mezac_upis@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx

• Del 7 al 11 de octubre: **Programación con Lenguaje C**, duración 25 horas, de 15:00 a 20:00 horas, costos: IPN \$425.00 y público en general \$525.00. Del 7 al 18 de octubre: **Animación Básica con Flash**, duración 40 horas, de 9:00 a 13:00 horas, costos: IPN \$680.00 y público en general \$840.00; **Microcontroladores PIC (Pic Basic y Proteus)**, duración 30 horas, de 17:00 a 20:00 horas, costos: IPN \$720.00 y público en ge-

neral \$945.00. Informes: Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual. Tel. 5729 6000 exts. 52514 y 52535; cidetec_cursos@ipn.mx; www.cidetec.ipn.mx

CURSO SABATINO

• Del 5 al 9 de octubre: Arduinos y Excel Avanzado duración 30 horas, de 9:00 a 14:00 horas, costos: IPN \$1,020.00 y público en general \$1,260.00; Redes de Computadoras, duración 30 horas, de 9:00 a 14:00 horas, costos: IPN \$720.00 y público en general \$945.00. Del 5 al 23 de octubre: Administración de Servidores con Linux, duración 40 horas, de 9:00 a 14:00 horas, costos: IPN \$960.00 y público en general \$1,260.00. Del 5 al 26 de octubre: Programación para Android, duración 20 horas, de 9:00 a 14:00 horas, costos: IPN \$680.00 y público en general \$840.00. Informes: Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual. Tel. 5729 60 oo ext. 52514 y 52535; cidetec_cursos@ipn.mx; www.cidetec.ipn.mx

• Duración 40 horas, de 9:00 a 15:00 horas, costo: comunidad politécnica \$2,620.00, egresados y externos \$3,280.00: **Sistema Scada con** RSVIEW, inicio 5 de octubre; Labview 2010 y Arquitecturas Integradas de Automatización, inicio 12 de octubre; Básico de Microcontroladores PIC 16FX y Periféricos, Edificios Inteligentes con PLC'S, Electricidad Básica Industrial, Instalaciones Eléctricas Industriales, Diseño de los Sistemas de Puesta a Tierra Aplicado a Equipos de Potencia y Prácticas de Seguridad Eléctrica en Acometidas Eléctricas de Media Tensión, inicio 19 de octubre; Programación de PLC con RS Logix 500, inicio 26 de octubre; Elementos de Ingeniería para Diseño de Instalaciones en Alta Tensión, inicio 9 de noviembre. Duración 30 horas, de 9:00 a 15:00 horas, costo: comunidad politécnica \$1,965.00, egresados y externos \$2,460.00: Autocad 3D, inicio 19 de octubre; Cómo hablar en Público, inicio 26 de octubre; Mantenimiento de Computadoras, inicio 5 de octubre, de 8:30 a 14:30 horas. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, de 9:00 a 19:30 horas; esime zac_cursos@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx

• DAMSS (cursos/temas diferentes), duración 5 horas cada uno: 5 de octubre, 2 y 23 de noviembre y 7 de diciembre. Sede: Hospital Médica Sur. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

DIPLOMADOS

• Inicio 21 de febrero de 2014, duración 180 horas: **Diseño Mecánico Aplicado**, e **Instrumentación y Control de Sistemas Mecatrónicos**, viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 15:00 horas, costo: egresados IPN \$19,710.00 y externos \$21,690.00. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, atención de 9:00 a 19:30 horas; esimezac_upis@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx











La Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía convoca a todos los interesados en contribuir a la ciencia a través del desarrollo de investigación de frontera y tener estancias en el extrajero con apoyo económico, a participar en el proceso de admisión para ingresar al Doctorado en Ciencias Económicas.

Concluye 8 de noviembre de 2013

Consulta de formatos y documentos de preinscripción para ingresar al Doctorado en Ciencias Económicas en:

www.sepi.ese.ipn.mx

11 al 14 de noviembre de 2013

*Recepción de documentos y formatos

De 11:00 a 13:00 y de 18:00 a 20:00 horas en el Departamento de Posgrado de la SEPI.

21 y 22 de noviembre de 2013

Examen de Admisión. Contenido: Microeconomía, Macroeconomía, Econometría y Matemáticas. De 11:00 a 14:00 horas en el salón 4 de la SEPI.

Lunes 25 de noviembre de 2013

Examen de cuatro habilidades del idioma Inglés. CENLEX Santo Tomás.

Miercóles 8 de enero de 2014

Publicación de resultados en la página web de la SEPI.

Lunes 13 de enero de 2014

Inscripción.

De 10:00 a 13:00 y de 18:00 a 20:00 horas en el Departamento de Posgrado de la SEPI.

Dia de la SEPI Jueves 17 de octubre 11:00 y 19:00 horas

OPEN HOUSE

Martes 21 de enero de 2014

Inicio del semestre.

www.sepi.ese.ipn.mx Tel. 5729 6000 Exts. 62066 y 62036

Montos de exámenes e inscripciones consultarlos de





Escuela Superior de Economía Sección de Estudios de Posgrado e Investigación





• Duración 180 horas, modalidad virtual: Administración de Hospitales y Servicios de Salud, inicio 21 de octubre, Administración de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, inicio 28 de octubre. Informes: Escuela Superior de Medicina. Tel. 5729 6000 ext. 62719; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

DONATIVO

· Con tu donativo ayudas al fortalecimiento de actividades académicas. Gracias al Programa Integral de Procuración de Fondos el IPN se ve favorecido con donativos de personas, empresas, organismos e instituciones, los cuales se destinan para el equipamiento de laboratorios, talleres, aulas, adquisición de materiales didácticos y suministros, además para el otorgamiento de becas a estudiantes. Tus aportaciones son muy importantes para contribuir en el desarrollo de la comunidad escolar politécnica. Puedes realizar tus donativos en especie o en efectivo, ten en cuenta que son deducibles de impuestos. Informes: Dirección Técnica y de Promoción. Tel. 5729 6000 exts. 65012, 65082 y 65220; donativos@cofaa.ipn.mx

ENCUENTROS

- 8° Encuentro Institucional y 1er Interinstitucional de Tutorías. La tutoría un espacio de diálogo e intercambio de experiencias, 20 al 22 de noviembre. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Subdirección de la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica. Tel. 5729 6000 ext. 50552; tu toriapolitecnica@ipn.mx; www.tutorias.ipn.mx
 La UDGVirtual te invita a participar en la información politica del Encuenta Información del Infor
- La UDGVirtual te invita a participar en la vigésima primera edición del Encuentro Internacional de Educación a distancia. Educación virtual en los cinco continentes, con una ponencia, cartel o aplicaciones y experiencias tecnológicas, del 2 al 6 de diciembre Informes: Tel. 52 (33) 3134 2222 exts. 18832 y 18834; encuentro@redudg.udg.mx; www.udgvirtual.udg.mx/encuentro
- 4° Encuentro de Profesores de Lenguas Extranjeras del IPN, 9 y 10 de octubre, dirigido a docentes que impartan alguna lengua extranjera. Sede: Centro de Educación Continua, Unidad Allende. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 50 608 y 50609; encuentrolenguas@ipn.mx; www.encuentrolenguas.ipn.mx

Participará el IPN en el Segundo Seminario Entre Pares

El Instituto Politécnico Nacional, como integrante del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, estará presente en el **Segundo Seminario Entre Pares: Para publicar y navegar en las redes de la información científica**, los días 7 y 8 de octubre, en Monterrey, Nuevo León.



FERI

• Feria de Reclutamiento y Foros Laborales 2013, equidad de género en la contratación y el ejercicio profesional, 3 y 4 de octubre, de 10:00 a 18:00 horas, registro en: www.bolsadetrabajo. ipn.mx. Sede: Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Informes: Direción de Egresados y Servicio Social. Tel. 5729 6000 exts. 51613, 51699, 58059 y 58062; t: @IPN_DEYSS y f: Instituto Politécnico Nacional Egresados

FOROS

- El Instituto Politécnico Nacional, el Centro Jurídico para los Derechos Humanos, la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, el Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México, el Instituto Electoral del Distrito Federal, el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos, la Secretaría de la Función Pública y la Socialtic, A.C., convocan a los interesados en participar en el VI Foro Internacional Derechos Humanos y Tecnologías de la Información y la Comunicación, con la temática Derecho a la No Discriminación, a realizarse en modalidad no escolarizada 8 y 9 de octubre, y modalidad escolarizada 10 y 11 de octubre con horarios de 8:00 a 18:30 y de 9:00 a 16:00, respectivamente.
- 9° Foro Internacional de Desarrollo Sustentable y Cambio Climático. La educación de calidad, medio ambiente y el cambio climático, del 11 al 13 de noviembre. Sede: Unidad de Congresos del Centro Médico Siglo XXI. Informes e inscripción: Tel. 01 55 5773 4420; unaingenieros@gmail.com e ingenierosunai@gmail.com; t:@UN AIAC; f: Unidad Nacional de Asociaciones de Ingenieros, A.C.

FOTOGRAFÍA Y ANIMACIÓN DIGITAL

• ¿Quieres mejorar la composición de tus fotografías? Asiste al Club de Fotografía y Animación Digital UPIITA, lunes y viernes de 13:00 a 16:00 horas, y jueves de 13:00 a 14:30 horas, salón 426. Información, sugerencias y aportaciones: fotoanimacion_upiita@hotmail.com; f: Club de Fotografía y Animación Digital UPIITA; www.flickr.com/grups/fotoanimación upiita/

IDIOMAS Centros de Educación Continua Unidad Allende

• Aprende en un ambiente agradable y con instructores certificados: cursos de **Inglés** y **Francés** niveles básico, intermedio y avanzado. Intensivos de 2 horas diarias de lunes a viernes con horarios de 7:00 a 21:00 y sabatinos de 9:00 a 14:00. Exámenes de colocación sin costo. Informes e inscripción: Coordinación del Centro de Lenguas Extranjeras, Unidad Allende. Tel. 5729 6000 exts. 64637 y 64602; www.cecuallende.ipn.mx

Unidad Cajeme

• Cursos de Inglés niveles básico, intermedio y avanzado, módulos de 40 horas, de lunes a viernes, de 8:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 horas, y sabatinos, de 8:00 a 14:00 horas. Exámenes de ubicación sin costo. Informes: Centro de Educación Continua, Unidad Cajeme. Tel. 01 (644) 412 0298; mcserra no@ipn.mx y cec.cajeme@gmail.com

CENLEX Santo Tomás

• Cursos bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés, una hora diaria, inicio 21 de enero. Cursos sabatinos de Inglés, Francés, Alemán, y Japonés, inicio 25 de enero, inscripción del 7 al 13 de enero. Examen de colocación para Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés, registro del 3 al 6 de enero a través de la página www.sa es.cenlexsto.ipn.mx. Informes: Control Escolar. Tel. 5729 6000 exts. 61834 y 63450; www.sto mas.cenlex.ipn.mx. Examen de Dominio de los



idiomas Inglés, Francés, Italiano y Alemán para obtener credencial como Guía General de Turistas (también se debe acreditar el diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo), fechas todo el año, previa cita. Talleres: Conversación de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés, previo examen para asignar nivel, inscripción 18 de octubre; Comprensión de Lectura en Inglés: presencial y en línea; Expresión Escrita en Inglés; Preparación para el Examen FCE (First Certificate in English) de la Universiad de Cambridge; Preparación para el Examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language); Preparación para el Examen de Certificación DELF, inscripción del 7 al 28 de octubre. Certificación de Conocimientos del Idioma Francés: Exámenes DELF (Diplôme d'études en Langue Française), en los niveles A1, A2, B₁ y B₂ conforme al Marco Común Europeo. Informes: Departamento de Inglés exts. 61832 y 63449, y Departamento de Lenguas Indoeuropeas y Orientales ext. 61837. Exámenes: Comprensión de Lectura en los idiomas Inglés y Francés para los niveles superior y posgrado, fechas abiertas a solicitud: Dominio de los idiomas Inglés, Francés, Italiano y Japonés (cuatro habilidades), fechas abiertas a solicitud. Informes: Promoción de Desarrollo Educativo, exts. 61839 y 63479

CENLEX Zacatenco

- Reinscripción a los niveles básico II en adelante para todos los idiomas, cursos de lunes a viernes, y sabatinos en: www.saes.cenlexz.ipn.mx y www.cenlexz.ipn.mx, del 9 al 15 de octubre. Examen de colocación de Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Ruso y Portugués, conoce las fechas de registro en: www.saes.cenlexz.ipn. mx y www.cenlexz.ipn.mx, el 17 de octubre.
- Cursos: Bimestrales de Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Ruso, Portugués y Chino Mandarín, horarios: de 7:00 a 21:00. Modalidad regular: lunes a viernes 1 hora diaria. Modalidad intensiva: lunes a viernes 2 horas diarias. Modalidad flexible opción 1: lunes y miércoles 2 horas y viernes 1 hora; opción 2: martes y jueves 2 horas y viernes 1 hora. Informes: Control Escolar. Tel. 5729 6000 ext. 54716. Sabatinos de Inglés, Portugués, Alemán y Francés, de 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 19:00 horas
- Exámenes de colocación para Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués y Ruso consultar la página www.saes.cenlexz.ipn.mx
- Inglés. Conversación Intermedio y Avanzado, entrevista para determinar el nivel, entrega de formato y asignación de lugar, de 8:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 horas, en la Coordinación de Inglés. Conversación Básico y Comprensión de Lectura, no se requiere entrevista. Beginner's recomendado para quienes no tienen conocimientos previos del idioma Inglés, se brinda práctica gramatical y de vocabuario. Reading for Pleasure. Ven y aprende a través de la lectura de textos literarios. Se requiere tener nivel B1 del MCER (niveles avanzados CENLEX).

Preparación para el Examen FCE (First Certificate in English) de la Universidad de Cambridge, módulo 1: de 18:00 a 20:00 horas y módulo 2: de 8:00 a 10:00 horas. Previa entrevista. Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716. Preparación para el examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language-Paper Test). Previa entrevista. Inglés para Ingenieros. Diseñado para aquellos alumnos interesados en aprender el idioma en el contexto de su futura identidad profesional. Entrevista previa. Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716. Conversación de Francés, niveles intermedio y avanzado, interesados acudir a ventanillas de Control Escolar de 9:00 a 18:00 horas •; Estás interesado en aprender y dominar el idioma Español? Te ofrecemos Taller de Redacción. Cursos regulares de lunes a viernes. Español para extranjeros, niveles: básico, intermedio y avanzado, lunes a viernes, turno matutino, exts. 54715 y 54793; rtovarb@ipn.mx. Certificación de Conocimientos del idioma Alemán: Diploma Austriaco ÖSD (Österreichisches Sprachdi-

plom Deutsch) en los niveles A1, A2, B1, y B2 conforme al Marco Común Europeo. Informes: Coordinación de Alemán, exts. 54712, 54715 y 54725. Certificación de Conocimiento del idioma Francés: Exámenes DELF (Diplôme d'études en Langue Française) en los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo. Inscripción del 7 al 31 de octubre, fechas de aplicación en los Niveles: A1, 25 de noviembre, de 10:00 a 11:20 horas, costo: \$630.00; A2, 26 de noviembre, de 10:00 a 11:40 horas, costo: \$690.00; B1, 27 de noviembre, de 10:00 a 11:45 horas, costo: \$750.00 y **B2**, 28 de noviembre, de 10:00 a 12:30 horas, costo: \$1,270.00. Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725; celex@ipn.mx; www.cenlexz.ipn.mx

CELEX Azcapotzalco

• Cursos: Bimestrales de Inglés, Francés y ahora Alemán: Semanal una hora diaria; Intensivo dos horas diaria; Sabatino de 8:30 a 14:00 horas, con receso. Niveles: 5 Básicos, 5 Intermedios y 5 Avanzados. Revisa horarios disponi-







bles en el SAES. Informes: Centro de Lenguas Azcapotzalco. Tel. 5729 6000 exts. 64305 y 64 309; celex_esimeazc@ipn.mx; www.celex.esi meazc.ipn.mx

CELEX ENMH

• Cursos sabatinos de **Inglés** y **Francés**, de 8:00 a 13:00 horas. Costo: comunidad IPN \$453.00, público en general: \$997.50. Informes: Coordinación de los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. Tel. 5729 6000 ext. 55516; www. enmh.ipn.mx

CELEX ESIA-Tecamachalco

• Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras: Inscripciones abiertas todo el año, cuotas: alumnos IPN \$492.00, público en general \$885.00 y examen de ubicación \$69.00. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 68079; celex_esiatec@ipn.mx

CELEX UPIB

• Cursos de Inglés y Frances, semanal y sabatino, 100% comunicativo. Informes: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Tel. 5729 6000 exts. 56322, 56347 y 56353; www.celex.upibi.ipn.mx

MUSEO

• El Museo de Geología y Paleontología de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán, te ofrece la oportunidad de conocer gran variedad de minerales, rocas y fósiles, además cuenta con Talleres de Creación de Minerales y de Réplicas de Fósiles. Visitas guiadas desde niveles preescolar hasta posgrado. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56043 y 56026; frodriguez@ipn.mx; www.esiatic.ipn.mx

POSGRADOS

• Especialidad en Administración de Riesgos Financieros, inicio 21 de enero, consulta la página: www.sepi.ese.ipn.mx para formatos y documentos de preinscripción concluye 31 de octubre, recepción de documentos del 4 al 7 noviembre, examen de comprención de lectura 19 de noviembre, curso propedéutico del 11 de noviembre al 11 de diciembre, inscripción 13 de enero. Informes: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía. Tel. 5729 6000 exts. 62066 y 62036; posgrado. escom@gmail.com; f: SEPI ESE IPN (Oficial); t: @ sepieseipn; www.sepi.escom.ipn.mx

- Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles, inicio 21 de enero, recepción de documentos concluye 31 de octubre, curso propedéutico del 4 al 29 de noviembre, examen de conocimientos 3 y 4 de diciembre, examen de Inglés 22 de noviembre, entrevista del 9 al 11 de diciembre, publicación de resultados 12 de diciembre, inscripción del 13 al 16 de enero. Informes: Departamento de Posgrado de la Escuela Superior de Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 52028 y 52061; posgrado.escom@gmail.com; www. sepi.escom.ipn.mx
- Maestría y Doctorado en Ciencias de Bioprocesos (Becas Conacyt), inicio enero y agosto, inscripción abierta todo el año, exámenes mensuales. Informes: Sección de Estudios de Posgrado de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Tel. 5729 6000 exts. 56366 y 56373; sepi.upibi@ipn.mx y mgramirez @ipn.mx; www.upibi.ipn.mx
- Maestría en Ingeniería de Manufactura, duración 2 años; Maestría en Ciencias en Termofluidos, duración 2 años, y Especialidad en Ingeniería Mecánica, duración 1 año; convocatorias de ingreso febrero y agosto. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco. Tel. 5729 6000 exts. 64521 y 64527
- Maestría y Doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales, incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del Conacyt. Admisión en enero y agosto. Líneas de investigación: patrones y procesos de la biodiversidad del neotrópico, protección y producción vegetal, ingeniería y administración de recursos naturales. Convocatorias y registro en www.ciidiroaxaca.ipn.mx. Informes: Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Tels. y fax o1 (951) 517 0610; 5729 60 oo exts. 82704 y 82791; posgrado_oax@ipn.mx
- Especialidad en Gestión de Instituciones Educativas, anualmente existen dos periodos de ingreso: inscripciones en octubre para el semestre febrero-junio y en abril para el semestre agosto-diciembre. Informes: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, Control Escolar de Posgrado. Tel. 5729 6000 exts. 61601 y 61667; http://sepi.escasto.ipn.mx/EGIE/escasto/sepi/egie/principal.html

PREMIOS

• Premio de Ensayo Innovación Educativa 2013, recepción de ensayos concluye 6 de octubre, se deben enviar a innova@ipn.mx con copia a coord.ed.rie@gmail.com; premios económicos y diploma de participación. Informes:



Tel. 5729 6000 exts. 50459, 50403 y 50530; xmartinez@ipn.mx; www.innovacion.ipn.mx

· Premio a la Investigación en el IPN 2013, fecha límite para la recepción de candidaturas 3 de octubre, 17:00 horas; la investigación deberá estar comprendida entre el 1 de septiembre de 2011 y el 31 de agosto de 2013; estímulo económico y diploma para el director del proyecto y para cada uno de los participantes. Lineamientos y formatos en: http://www.sip.ipn.mx, en el recuadro Premio a la Investigación. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50486

REVISTAS ELECTRÓNICAS

- · Gaceta CEC Allende, su objetivo principal es difundir las actividades académicas y culturales del Centro, en sus secciones de noticias polisalud, entrevistas y reportajes. Informes: cecua llende@ipn.mx; www.cecuallende.ipn.mx
- Expresión del CICS UST, tiene como objetivo principal promover las actividades académicas, culturales, artísticas, deportivas y recreativas que realiza este Centro, así como aprovechar las ventajas que ofrece este medio electrónico al quehacer académico. Informes: www.cics-sto.ipn.mx
- · Acta Médica Politécnica, órgano de difusión científica, clínica y académica en el área biomédica, editada por la Escuela Superior de Médicina. Informes: actamedicapolitecnica@ipn.mx, actame dicapolitecnica@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx
- · La Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia, tiene como propósito divulgar resultados de investigación, teoría y mejores prácticas en bachilleratos a distancia. Consulta el número 10 en http://bdistancia.ecoesad.org.mx/, donde además encontrarás los números anteriores y vínculos de interés

SEMANAS

- · Cuerta Semana de las Ciencias Sociales. Las mujeres en la ciencia e ingeniería, del 7 al 11 de octubre. Promover el análisis y reflexión de los roles que pueden deempeñar las mujeres en una sociedad moderna, destacando su papel en la ciencia. Informes: Departamento de Formación Integral e Institucional de la Escuela Superior de Cómputo. Tel. 5729 6000 ext. 46188; www.isc. escom.ipn.mx y www.escom.ipn.mx
- 30ª Semana Interdisciplinaria. Calidad y Competitividad Académica 2013, del 4 al 8 de noviembre. Conferencias, mesas redondas, eventos culturales, panel de expertos. Informes: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Tel. 5624 2000 ext. 42001; www.upiicsa.ipn.mx

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS VIDEOCONFERENCIAS

· La Defensoría de los Derechos Politécnicos te invita a consultar el Primer Ciclo de Videoconferencias por la Igualdad y la No Discriminación: ¿Qué es la discriminación?, Discriminación por preferencia sexual e identidad sexogenérica y Discriminación por discapacidad, impartidas por el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), el material se encuentra disponible en www.defensoria.ipn.mx. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 57266; difusión_ddp@ipn.mx



• La Dirección de Educación Superior, a través de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, te invita al Seminario Repensar las Matemáticas: Investigación y docencia en matemáticas con las videoconfencias: Alfabetización Estadística en Profesores de Matemáticas, 9 de octubre, y Evaluación formativa y sumativa en matemáticas, 6 de noviembre, participación presencial en sedes de 12:00 a 15:00 horas; transmisión en tiempo real de 13:00 a 14:30 horas por internet http://virtual.ipn.mx/riv/vi vo1.ram, http://virtual.ipn.mx/riv/canal2.ram y http://repensarlasmatematicas.wordpresscom/. Informes: Tel. 5729 6300 ext. 55099; isgarcia@



Agenda Cultural

A partir del 2 de octubre*

CINE (Entrada libre) EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS

 CECyT 1: Susana, carne y demonio, miércoles 2, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 2: Y Dios creó a la mujer, viernes 4, 13:00 horas; CECyT 4: Los amantes de Carmen, miércoles 2, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 5: Mujer soltera busca, viernes 4, 12:00 y 18:00 horas; CECyT 6: La mano que mece la cuna, miércoles 2, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 7: La guerra de Los Roses, viernes 4, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 9: Mamá sangrienta, viernes 4, 12:00 y 14:00 horas; CECyT 11: Miseria, miércoles 2, 11:00 y 17:00 horas; CECyT 13: La última seducción, jueves 3, 13:00 horas; CECyT 15: Susana, carne y demonio, viernes 4, 18:00 y 20:00 horas; CET 1: Y Dios creó a la mujer, miércoles 2, 11:00 y 18:00 horas; ESCOM:

Ángel de la venganza, jueves 3, 13:30 horas; ESFM: Angel de la venganza, martes 8, 12:30 horas; ESIA Tecamachalco: Atracción fatal, miércoles 2, 11:30 y 17:30 horas; ESIME Azcapotzalco: Todo por un sueño, viernes 4. 12:00 horas: ESIME Ticomán: El cartero siempre llama dos veces, miércoles 2; ESIME Zacatenco: Carmen, jueves 3, 13:00 horas; ESIQIE: Cuerpos ardientes, lunes 7, 17:00 horas; ESIT: En la trampa, lunes 7, 13:00 horas; UPIBI: La última seducción, jueves 3, 11:00 horas; CICS Milpa Alta: Atracción fatal, miércoles 2, 12:00 horas; ENCB: Todo por un sueño, miércoles 2, 14:00 horas; ESCA Santo Tomás: El cartero siempre llama dos veces, lunes 7, 12:00 y 17:00 horas; ESCA Tepepan: El cartero siempre llama dos veces, martes 8, 13:00 y 15:00 horas; ESE: Carmen, jueves 10,

11:00 y 18:00 horas; UPIITA: **Ángel** de la venganza, jueves 10, 11:00 horas; UPIICSA: La última seducción, viernes 11, 13:00 horas; CIIEMAD: Cuerpos ardientes, viernes 11, 13:00 horas; CEPROBI: En la trampa, miércoles 9. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 53612 y 53657; www.policine.net

CINE EN EL CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET" (Entrada libre)

• Salón Indien: 12:00 y 17:00 horas: Robinson Crusoe, miércoles 2; Mogambo, jueves 3; Moverse está en hebreo, viernes 4; Bella de día, lunes 7; Más corazón que odio, martes 8; Ana de los mil días, miércoles 9.

• Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": PI: El orden del caos, viernes 4, 19:00 horas; Las horas del verano, sábado 5, 18:00 horas; Letra y música, domingo 6; Django sin cadenas, martes 8. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53612; www.policine.net

CORO ALPHA NOVA

• Ensayos: lunes, martes, jueves y viernes de 14:00 a 18:30 horas, en el Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"; miércoles de 14:00 a 18:30 horas, y lunes y viernes de 19:00 a 20:30 horas, en el Salón de Ensayos del Coro Alpha Nova. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53659; www.alphanova.ipn.mx

MUSEO

• Museo Tezozómoc. Encontrarás temas relacionados con la obten-

ción, generación, transformación y uso de la física y la energía; así como de matemáticas, óptica y otras áreas del conocimiento, por medio de experimentos interactivos y videos alusivos. Lunes a viernes, 9:00 a 18:00 horas; sábados, domingos y días festivos, 10:00 a 17:00 horas. Costo público en general: \$17.50; alumnos y profesores IPN: \$8.50. Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, Unidad Tezozómoc (Av. Zempoaltecas Esq. Manuel Salazar, Col. Ex Hacienda El Rosario, Deleg. Azcapotzalco). Informes: Tel. 5729 6300 ext. 64801

ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN

· Pequeña Rusia, director Huésped, Román Revueltas, Capriccio Italien, Op.45; Danzas Eslavas n.os. 2,3 y 8, Antonin Dvorak; Sinfonía no. 2 en Do menor, Op.17, Pyotr Ilych Tchaikovsky; Solamente una vez, Agustín Lara; arreglo, Román Revueltas, jueves 10, 19:00 horas y sábado 12, 13:00 horas. Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. El sábado transmisión en vivo por Canal Once TV México. Costo público en general: \$50.00; estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.00. No se admiten niños menores de 7 años. Venta de boletos en taquilla, de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53611, de 8:00 a 18:00 horas; www.cultura.ipn.mx





PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO"

· Últimas Noticias del Sistema Solar, martes a viernes, 17:00 horas • El Futuro es Salvaje, miércoles, 12:00 horas; jueves, 15:00 horas; viernes, 11:00 horas, y sábado, 14:00 horas • Los Secretos del Sol, martes, 11:00 horas; jueves, 12:00 horas; viernes, 10:00 horas, y domingo, 13:00 horas • El Universo Maya, martes, 13:00 horas; miércoles, 16:00 horas; jueves, 11:00 horas; viernes, 14:00 horas; sábado, 15:00 horas, y domingo, 14:00 horas · 200 Años de Historia de México Visto desde las Estrellas, sábado y domingo, 10:00 horas · Hoyos Negros: Al Otro Lado del Infinito, martes, 15:00 horas; miércoles, 11:00 horas; jueves, 14:00 horas; sábado, 13:00 horas, y domingo, 15:00 horas • Dos Pedacitos de Vidrio: El Telescopio Maravilloso, martes, 16:00 horas; jueves, 10:00 horas; viernes, 15:00 horas, y domingo, 12:00 horas · Las Estrellas de los Faraones, martes, 12:00 horas; miércoles, 15:00 horas: viernes, 16:00 horas, y sábado, 11:00 horas • IBEX: En Busca de los Confines del Sistema Solar, miércoles, 14:00 horas; jueves, 13:00 horas; sábado, 12:00 horas, y domingo, 11:00 horas • En Busca de Nuestros Orígenes Cósmicos, martes, 14:00 horas; miércoles, 10:00 horas; jueves, 12:00 horas; viernes, 13:00 horas; sábado, 16:00 horas, y domingo, 17:00 horas • Colores Cósmicos: martes, 10:00 horas; miércoles, 13:00 horas; jueves, 16:00 horas; viernes, 12:00 horas; sábado, 17:00 horas, y domingo, 16:00 horas. Público en general: \$29.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$24.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

SALA INTERACTIVA DE ASTRONOMÍA

· Cuenta con módulos en donde con modelos a escala se explican los pasos que dio el hombre para llegar a la Luna; cómo se creó la Estación Espacial Internacional; la importancia que tuvieron en los vuelos espaciales los transbordadores como el Endeavour, y la propuesta de vehículo que en el futuro, cuando el hombre vuelva a viajar a la Luna, podrá transportar a los astronautas como si estuvieran en la Tierra. Público en general: \$17.50; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$8.50. Informes: www. cedicyt.ipn.mx/planetario.html

TALLERES INFANTILES

• Actividades en la Explanada principal del Planetario: martes a domingo, 10:00 a 17:00 horas. Sol, \$11.50; Origami estelar, \$17.50; Títeres de papel kraft, \$5.50, y Transbordador espacial, \$17.50.

Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

¡VIVA LA ÓPERA!

• Homenaje a Verdi y Wagner en su bicentenario, magnas proyecciones en video digital • Verdi: Oberto, Mariana Pentcheva, Fabio Sartori, Giovanni Battista Parodi y Francesca Sassu, sábado 5 de octubre, 12:00 horas, Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco

Programación sujeta a cambios









EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Y EL MOVIMIENTO ESTUDIANTIL DE 1968

45 años del Movimiento Estudiantil del 2 de octubre de 1968, uno de los más significativos en la historia contemporánea de México, sigue siendo tema de controversia. Si bien es cierto fue un hecho que marcó la historia del país, el acontecimiento es resultado de varios factores: la efervescencia social y política que acontecía en buena parte

del territorio nacional, el deterioro político y la inconformidad de las masas estudiantiles.

En este movimiento estuvo involucrada la sociedad mexicana, pero en concreto, el sector estudiantil, quien realizó múltiples manifestaciones que fueron resultado de diversos descontentos.

La atención de la prensa, la radio y la televisión estaban puestas en el movimiento estudiantil, muestra de ello es la colección integrada por 12 volúmenes de recortes de periódicos de circulación nacional de octubre de 1968 de Excélsior, El Universal, El Nacional y El Día, que dieron cuenta de esos sucesos.

En las notas se describen acontecimientos como la violencia de la última semana de julio, la toma de Ciudad Universitaria y el IPN el 18 y 24 de septiembre, respectivamente; los movimientos y acciones del Consejo Nacional de Huelga, integrado por representantes de diversas instituciones educativas como el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma de Chapingo, El Colegio de México y la Escuela Nacional de Antropología e Historia, entre otras.

Algunos ejemplos de las publicaciones son los siguientes:

28 de agosto: Varios estudiantes que participaron en la manifestación de ayer penetraron en la Catedral Metropolitana e hicieron repicar las campanas.

13 de septiembre: Marcha del silencio: la manifestación pretende reunir a un millón de personas. Se iniciará a las 16:00 horas. Los manifestantes partirán del Museo Nacional de Antropología, en forma silenciosa, y llegarán a la Plaza de la Constitución, en donde posiblemente efectúen un mitin.

Estos documentos, que forman parte de la identidad politécnica, están bajo el resguardo del Archivo Histórico Central. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6000 extensión 63054; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx





PIERDE EL POLITÉCNICO A NOTABLE CIENTÍFICO: MANUEL NAVARRETE LÓPEZ

El incansable investigador entregó 40 años de su vida a la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas



Investigador y profesor dedicado y comprometido con los alumnos más allá de la enseñanza; buscaba la manera de apoyarlos en una función tutorial para su crecimiento

anuel Navarrete López, quien fue-🚣 ra investigador de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), fue un incansable buscador de explicaciones y realizador de sueños, el último: alcanzar el grado de Doctor, que vio cristalizado en junio pasado, al presentar su examen profesional con el tema Diseño, desarrollo, validación e implementación de un método de digestión ácida por autoclave para la determinación de elementos químicos en suelos y sedimentos.

Sus primeros estudios los efectuó en su natal Sahuayo, Michoacán; posteriormente emigró a la Ciudad de México en donde se inscribió en la Vocacional 6 y continuó en la ENCB la Licenciatura en Ingeniería Bioquímica de 1965 a 1967. Ahí conoció a

Manuel Portilla, su profesor, quien lo invitó a que siguiera su preparación en la Universidad de la Amistad, en Moscú, de 1967 a 1972.

Sin conocimientos del idioma y con un gran deseo de superación, Manuel Navarrete emprendió el viaje para estudiar becado la Licenciatura y posgrado en Ciencias Químicas. Esta experiencia le dejó una huella imborrable que marcó para siempre su proceder como científico, docente y ser humano.

A su regreso se incorporó como docente en el Departamento de Biofísica de la ENCB, con pocas horas, pero en 1982 se convirtió en profesor de tiempo completo de las cátedras de Fisicoquímica en los niveles de Licenciatura y Graduados; también diseñó e impartió cursos de capacitación para la industria.

Durante 40 años la ENCB fue la casa de Manuel Navarrete, ella le dio el ambiente necesario para crecer y él a su vez le entregó su talento, dedicación e incontables horas de trabajo. En el ámbito administrativo, fue Jefe de la Cátedra de Fisicoquímica (1974-1990) y Jefe del Laboratorio Central de Instrumentación.

En 1979 se hizo acreedor al Premio Banamex de Ciencia y Tecnología con mención honorífica por la investigación: Desarrollo de tecnologías de fabricación y pruebas de funcionamiento de electrodos de referencia y ión específicos de plata metálica. En 1981 fue reconocido por el IPN con la Presea Lázaro Cárdenas.

Fue líder incansable en la búsqueda de la calidad y el cumplimiento de las normas internacionales como medios para optimizar los resultados de sus investigaciones. Logró certificar al Laboratorio Central de Investigación desde 1994 ante las autoridades de Ecología del entonces DDF, del Estado de México y del estado de Querétaro, para presentar reportes de análisis de aguas residuales con validez oficial.

Precursor de la cultura de la calidad en la ENCB y convencido de la necesidad de acreditar el Laboratorio que impulsó desde hace muchos años, consiguió que en 1997 el Laboratorio Central de Instrumentación obtuviera el reconocimiento por parte de la Comisión Nacional del Agua.





EN EL *CLÁSICO POLITÉCNICO BURROS Blancos* venció a *Águilas Blancas*



Politécnico Nacional brindaron un gran juego. El ganador del clásico politécnico Burros Blancos derrotó convincentemente a su hermano de institución, Águilas Blancas, por marcador de 21-12, en la tercera fecha de la Temporada 2013 Mario Coronado Jiménez de Liga Mayor, de la Conferencia de los 8 Grandes, de la Organización Nacional Estudiantil de Futbol Americano (ONEFA).

Las dos escuadras mostraron que traían ganas de triunfar, en un encuentro que tuvo por escenario el Estadio de la Universidad del Valle de México "José Ortega Martínez", que lució un lleno total por parte de los aficionados de ambos equipos.

Burros Blancos y Águilas Blancas lucharon por llevarse el clásico politécnico, en virtud de que el ganador todavía se puede colar a los juegos de postemporada, pero fue la escuadra de Zacatenco quien finalmente se llevó la victoria, a pesar de la mayor experiencia de Águilas Blancas, en un juego que mantuvo a los aficionados en el filo de su butaca de principio a fin.

Al inicio del partido parecía que sería un triunfo para Los Volátiles de Santo Tomás, pues en el primer cuarto anotaron un

touchdown, un safety y un gol de campo, para irse arriba en el marcador 12-0. Sin embargo, en el segundo cuarto, Burros Blancos reaccionaron con la entrada de su mariscal de campo titular, Marco García (12), quien conectó dos pases de anotación para darle la vuelta al marcador 14-12.

El primer pase fue con Josué Martínez (81) de 8 yardas y el segundo una espectacular jugada en espiral de 40 yardas con Gustavo Ramos (9), con los extras de Ángel Sánchez (95). Para el tercer y último cuartos la ofensiva de Águilas Blancas fue incapaz de mover el balón mientras Álvaro Camacho (13) consiguió su pase de anotación al conectar con Luis López (4) en jugada de 6 yardas, para decretar el 21-12 final.

Con este triunfo, la escuadra dirigida por Ernesto Alfaro demostró que están recomponiendo el camino, pues a pesar de los titubeos del primer cuarto, terminaron por imponer su mejor juego, además de que demostraron mayor disciplina y entendimiento, lo que permite vislumbrar mejores resultados.

La próxima semana Burros Blancos recibe a los Frailes del Tepeyac, mientras que Águilas Blancas completa la jornada doble en el IOM ante Centinelas del CGP.

